

# Στον παγκόσμιο ερευνητικό

Το Ινστιτούτο Κύπρου δημιούργησε τον καλύτερο υπερυπολογιστή στην Ανατολική Μεσόγειο

## ΚΩΣΤΑΣ ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΣ

Σε περιφερειακό κέντρο έρευνας τείνει να καταστεί η Κύπρος λόγω του ερευνητικού, επιστημονικού έργου του Ινστιτούτου Κύπρου (ΙΚυ), το οποίο πριν από λίγες μέρες ανακοίνωσε τη δημιουργία και λειτουργία του Υπερυπολογιστή Cy-Tera, του καλύτερου υπολογιστή στην Ανατολική Μεσόγειο. Ενός υπολογιστή που προσελκύει παγκόσμιο ερευνητικό ενδιαφέρον καθώς μπορεί να εξελίξει διάφορες επιστήμες όπως είναι η Ιατρική. Για τον υπερυπολογιστή και άλλα σπουδαία ερευνητικά προγράμματα παγκόσμιου ενδιαφέροντος μιλά με περηφάνια στη «Χ» ο Πρόεδρος του Ινστιτούτου Κύπρου (ΙΚυ) Καθηγητής Κώστας Παπανικόλας. Τη στιγμή που για κάποιους άλλους τα ερευνητικά προγράμματα του ΙΚυ είναι ψιλά γράμματα, μηδενίζοντας το έργο

του Ινστιτούτου, ο κ. Παπανικόλας και το ΙΚυ απαντούν με έργα. Η διεθνής καταξίωση του ΙΚυ επιβεβαιώνεται μέσα από την παγκόσμια προβολή των ερευνητικών προγραμμάτων, την προσέλκυση μεγάλων κονδυλίων έρευνας από την Ε.Ε., την προσέλκυση σπουδαίων επιστημόνων και το πιο σημαντικό, την παροχή τεχνογνωσίας σε άλλες χώρες.

Ο κ. Παπανικόλας μιλά για την ανάγκη ενός ολοκληρωμένου ενεργειακού σχεδιασμού ενώ, κρούει τον κώδωνα του κινδύνου για τις κλιματικές αλλαγές στην Ανατολική Μεσόγειο. Έρευνα του ΙΚυ, η οποία παρουσιάστηκε και στο CNN, καταδεικνύει ότι η περιοχή της Κύπρου θα είναι από τους μεγάλους χαμένους των κλιματικών αλλαγών.



Συνέντευξη στον ΣΠΥΡΟ ΣΩΤΗΡΙΟΥ

**Κ. Παπανικόλα, με αφορμή το ενεργειακό πρόβλημα στη χώρα μας, το οποίο επισημάνθηκε πιο έντονα μετά το Μαρί, είχατε δηλώσει ότι το ΙΚυ θα προβεί σε συγκεκριμένες εισογήσεις εφόσον εξεταστεί η νέα κατάσταση στον ενεργειακό χάρτη της χώρας. Σήμερα, μετά και την ανεύρεση του φυσικού αερίου, ποιες είναι οι δικές σας σκέψεις; Το φυσικό αέριο πρέπει να επανακαθορίσει τον ενεργειακό σχεδιασμό της Κύπρου;**

Απόλυτα. Μάλιστα το θέμα αυτό είναι όσο πιο επίκαιρο από ποτέ και δυστυχώς η όλη συζήτηση έχει εστιαστεί στο φυσικό αέριο και ξαφνικά ξεχάσαμε τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ), ξεχάσαμε τα προβλήματα της ενεργειακής ασφάλειας τα οποία εμφανίστηκαν με τόσο δραματικό τρόπο στο Μαρί. Το φυσικό αέριο δεν λύνει το πρόβλημα. Το κάνει πιο έντονο. Έχουμε ξεχάσει τα προβλήματα της ευστάθειας του δικτύου ηλεκτροδότησης. Είμαστε ένα απομονωμένο δίκτυο, αποκομμένο από τα ηπειρωτικά δίκτυα, πιο ασταθές. Απλώς η έλευση του φυσικού αερίου δίνει περισσότερες πιθανότητες για ένα πιο περίπλοκο, ευσταθές και οικονομικό σχεδιασμό. Αρα, αλλάζονται τα δεδομένα χωρίς να σημαίνει ότι λύνονται τα προβλήματα. Είναι αναγκαίο όσο ποτέ να γίνει ένας ολοκληρωμένος σχεδιασμός.

**Εσείς δίνετε έμφαση στις ΑΠΕ.**

Ως ερευνητικό ίδρυμα έχουμε εστιαστεί στην Ηλιακή Ενέργεια και ειδικότερα στη Θερμοηλεκτρική Ενέργεια, η οποία είναι η μόνη μορφή Ηλιακής Ενέργειας η οποία, η έλευση αερίου όχι μόνο δεν την αντιμάχεται αλλά τη βοηθάει. Είναι τέτοια η τεχνολογία που όταν τις βροχερές μέρες ο ήλιος δεν ζεσταίνει το σύστημα αποθήκευσης, τότε ο πιο απλός τρόπος είναι να χρησιμοποιήσεις φυσικό αέριο για να το συμπληρώσεις. Αυτό είναι αντικείμενο έρευνας, όχι μόνο για την Κύπρο αλλά διεθνώς.

Από τότε που ανακοινώθηκαν οι προοπτικές για το φυσικό αέριο έχουμε εντατικοποιήσει κάποιες ερευνητικές δραστηριότητες προς αυτή την κατεύθυνση. Θέλουμε να είμαστε στην πρωτοπορία των χωρών και των ερευνητικών κέντρων που αναζητούν αυτό το θέμα.

**Γιατί τόσα χρόνια δεν πετύχαμε να απεξαρτηθούμε από το πετρέλαιο και να επικεντρωθούμε στην Ηλιακή Ενέργεια;**

Υπάρχουν τεχνολογικές δυσκολίες. Είναι πολύ ακριβή, ακόμα, η Ηλιακή Ενέργεια. Αν

## Ποιος είναι ο Κώστας Ν. Παπανικόλας

Ο Κώστας Ν. Παπανικόλας είναι ο ιδρυτικός Πρόεδρος του Ινστιτούτου Κύπρου. Έχει πτυχίο Φυσικού και Διδακτορικό Τίτλο σε Πυρηνική και Σωματιδιακή Φυσική από το Τεχνολογικό Ινστιτούτο της Μασαχουσέτης (MIT). Εργάστηκε στην Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας της Γαλλίας (Saclay) και διετέλεσε καθηγητής στο Πανεπιστήμιο του Ιλινόις (ΗΠΑ) και στο Πανεπιστήμιο Αθηνών. Υπηρέτησε ως μέλος του Εθνικού Συμβουλίου Έρευνας και Τεχνολογίας (Ελλάδας), Διευθυντής του Εργαστηρίου Φυσικής του Πανεπιστημίου Αθηνών και Διευθυντής του Ινστιτούτου Επιταχυντικών Συστημάτων και Εφαρμογών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου και του Πανεπιστημίου Αθηνών, επισκέπτης καθηγητής του MIT. Διετέλεσε πρόεδρος του Συμβουλίου Εκπαιδευτικής Αξιολόγησης και Πιστοποίησης της Κυπριακής Δημοκρατίας. Είναι ισόβιο και διακεκριμένο μέλος (Fellow) της Αμερικανικής Ένωσης Φυσικών και επίτιμος καθηγητής (Adjunct Professor) του Πανεπιστημίου του Ιλινόις. Προεδρεύει της Επιτροπής CERN-Κύπρου και είναι Αντιπρόεδρος του Κυπριακού Επιστημονικού Συμβουλίου. Ο κ. Παπανικόλας είναι ο πρώτος ακαδημαϊκός που δραστηριοποιείται στην Κύπρο, ο οποίος πέτυχε τη σπουδαία διάκριση και αναδείχτηκε σε τακτικό μέλος της Academia Europaea (Ευρωπαϊκή Ακαδημία Επιστημών).

ήταν προφανής η λύση θα κινούνταν και άλλες χώρες προς αυτή την κατεύθυνση. Σίγουρα η Ηλιακή Ενέργεια είναι το μέλλον και όχι το απώτερο μέλλον. Σε δέκα χρόνια η Ηλιακή Ενέργεια θα αποτελεί πολύ σημαντικό κομμάτι του ενεργειακού μας ισοζυγίου. Πρέπει κανείς να κινηθεί με σοβαρές μελέτες και σύνεση διότι είναι πολύ εύκολο να τα παρακάνει κάποιος, να ξοδέψει πολλά ανόητα λεφτά σε ακριβές λύσεις, ενώ μπορεί να υπάρχουν καλύτερες λύσεις σε πέντε χρόνια. Είναι αυτός ο προγραμματισμός του όλου μείγματος ενεργειακών λύσεων και εστιασμένης έρευνας, προσαρμοσμένης στις ειδικές συνθήκες της Κύπρου. Δεν σημαίνει ότι μια λύση που είναι καλή για την Ισπανία, είναι καλή και για την Κύπρο. Έχουμε πολλές ιδιαιτερότητες ώστε αυτό να γίνει με τον πιο οικονομικό τρόπο, με σταθερά βήματα. Χρειάζεται σύνεση και καλός σχεδιασμός. Μετά το Μαρί, κάποιος είπαν να στραφούμε μόνο στην Ηλιακή Ενέργεια. Και αυτό είναι λάθος. Βεβαιωμένες λύσεις μπορεί να προκαλέσουν ανάποδα αποτελέσματα. Έχουμε το παράδειγμα της Γερμανίας, η οποία ήταν πρωτοπόρα στην εγκαθίδρυση φωτοβολταϊκών. Τώρα η Γερμανία κόβει πάρα πολύ τις επιδοτήσεις διότι δημιουργήθηκαν προβλήματα με μια αλόγιστη ενθάρρυνση χωρίς σχεδιασμό.

**Το ΙΚυ είναι ένα από τα Ιδρύματα στη χώρα μας που δεν έμεινε να σταυρωμένα χέρια ελέω οικονομικής κρίσης. Μπορείτε να μας πείτε από πού αντλήσατε ερευνητικούς πόρους;**

Αντλήσαμε πόρους, κυρίως από την Ε.Ε. και όχι μόνο. Έχουμε μια εξαιρετική επίδοση στην προσέλκυση ερευνητικών κονδυλίων από την Ε.Ε. Είναι κάπου ανάμεσα στα 12 με 15 εκατομμύρια ευρώ που έχουμε κατοχυρώσει ως ερευνητικά προγράμματα από την Ε.Ε. Επειδή είμαστε μικρό ερευνητικό ίδρυμα, εάν δούμε τι ποσό αναλογεί ανά ερευνητή, είναι από τις κορυφαίες ευρωπαϊκές

**Έχουμε την καλύτερη μελέτη που έχει γίνει σε παγκόσμιο επίπεδο για τις κλιματικές αλλαγές**

κές επιδόσεις. Συγκρίνεται ευνοϊκά με τα καλύτερα ερευνητικά ιδρύματα της Ευρώπης και πιστεύουμε πως αυτή πρέπει να είναι η στρατηγική μας. Να κτίσουμε υποδομές με τη βοήθεια του κράτους -διότι οι υποδομές δεν χρηματοδοτούνται εύκολα από την Ε.Ε.- και αυτές να "τρέξουν", να αντλήσουν λεφτά από ευρωπαϊκά προγράμματα. Μέχρι τώρα έχουμε πολύ καλές επιδόσεις και είμαστε περήφανοι γι' αυτό.

Για φέτος, αντιστοιχεί περίπου, για κάθε θέση ερευνητή που παίρνουμε από τον κρατικό προϋπολογισμό δημιουργούμε μια δεύτερη από τα ευρωπαϊκά κονδύλια.

**Σε ποιους τομείς επικεντρώνονται τα**

**ερευνητικά σας προγράμματα αυτή την περίοδο;**

Το πρώτο είναι η Ενέργεια, όπως προαναφέραμε. Το δεύτερο αφορά το κεφάλαιο Κλιματικές Αλλαγές-Περιβάλλον. Εδώ έχουμε εξαιρετικά αποτελέσματα που παρουσιάστηκαν σε παγκόσμιο επίπεδο. Έχουμε την καλύτερη μελέτη που έχει γίνει μέχρι τώρα σε παγκόσμιο επίπεδο, με ακρίβεια, για τις κλιματικές αλλαγές στην Ανατολική Μεσόγειο. Έχουμε τις πιο λεπτομερείς προβλέψεις για το πώς θα εξελιχθούν οι κλιματικές αλλαγές στην ευρύτερη περιοχή με επίκεντρο την Κύπρο. Από Ελλάδα μέχρι Κόλπο και από Εύξεινο Πόντο μέχρι τη Νότια Αίγυπτο. Έχουμε τη μεγαλύτερη ακρίβεια και η έρευνά μας έχει προκαλέσει παγκόσμιο ενδιαφέρον.

Το τρίτο κεφάλαιο που επικεντρωνόμαστε αυτή την περίοδο είναι η χρήση υπερυπολογιστών στην επιστήμη, στην τεχνολογία και στην καινοτομία. Εγκαταστήσαμε πριν από λίγες μέρες τον Υπερυπολογιστή Cy-Tera που είναι ο μεγαλύτερος στην Ανατολική Μεσόγειο και χρηματοδοτείται ήδη από την Ε.Ε. ώστε να γίνει η Κύπρος περιφερειακό κέντρο υπολογισμικής επιστήμης.

**Να σταθούμε λίγο στην έρευνα για τις κλιματολογικές αλλαγές. Υπάρχει κάτι σημαντικό που βγαίνει από αυτή την έρευνα;**

Όπως είπα, αυτές οι μελέτες είναι οι πιο ακριβείς που έχουν γίνει ποτέ και έχουν παρουσιαστεί σε παγκόσμιο επίπεδο. Δυστυχώς θα υπάρχουν πολύ άσχημες εξελίξεις. Η περιοχή της Ανατολικής Μεσογείου θα είναι από τους μεγάλους χαμένους των κλιματικών αλλαγών. Θα αυξηθεί η θερμοκρασία, θα μειωθεί η βροχόπτωση, θα έχουμε καινούρια φαινόμενα. Αυτό που μελετάμε τώρα είναι οι επιπτώσεις. Θα χάσουμε το Τρόδος; Θα υπάρξουν φαινόμενα ερημοποίησης; Θα υπάρχουν καινούριες ασθένειες;

**Αυτά όλα απαντώνται μέσα στην έρευνα;**

Η έρευνα είναι σε τρία στάδια. Η πρώτη είναι να καταλάβουμε τα φυσικά φαινόμενα. Θα ανέβει η θερμοκρασία; Πόσο θα ανέβει; Θα μειωθεί η βροχόπτωση και κατά πόσο; Θα έχουμε τροπικές νύχτες κ.λπ.; Αυτό το στάδιο έχει τελειώσει. Τώρα ξεκινάμε τη δεύτερη φάση της έρευνας. Τι επιπτώσεις θα έχουν αυτές οι κλιματολογικές αλλαγές. Πολλοί θεωρούν ότι το να ανεβεί η θερμοκρασία κατά τρεις βαθμούς δεν σημαίνει κάτι. Δεν είναι έτσι απλά τα πράγματα. Για παράδειγμα τι σημαίνει αυτό για τα

# χάρτη η Κύπρος

δάση; Αν θυμάστε, όταν πριν λίγα χρόνια είχαμε ανομβρία, χάθηκαν αρκετά δένδρα. Σε μια παρατεταμένη ξηρασία ίσως χάσουμε το δάσος. Αυτό είναι αντικείμενο της μελέτης μας. Παραλίες. Για παράδειγμα στην Ισπανία, λόγω της αύξησης των θερμοκρασιών της θάλασσας, γέμισαν τσοούκρες οι παραλίες. Εμφανίζονται νέοι οργανισμοί. Επίσης, εμφανίζονται καινούριες ασθένειες ή ασθένειες που εμφανίζονται πρώτη φορά στην περιοχή μας. Ήδη στην Ελλάδα πέρυσι εμφανίστηκε η Νόσος του Δυτικού Νείλου, στην Ιταλία εμφανίστηκαν νέου είδους κουνούπια, στην Αλεξάνδρεια εμφανίστηκαν έντονα φαινόμενα ελονοσίας που ήταν άγνωστα.

Βάσει της έρευνας πρέπει να λάβουμε και τα απαραίτητα μέτρα. Δεν μπορούμε για παράδειγμα στην ανομβρία να ποτίζουμε το δάσος με αφαλατωμένο νερό. Πρέπει από τώρα να ληφθούν μέτρα για πρόληψη ασθενειών. Αν το δούμε θετικά και γίνουμε οι ειδικοί στην αντιμετώπιση αυτών των φαινομένων - δεν θα είμαστε οι μόνοι που θα έχουμε αυτά τα φαινόμενα - μπορούμε να συνεργαστούμε με εταιρείες, με τεχνογνωσία και να βοηθήσουμε τις γειτονικές χώρες.

**Δηλαδή, η έρευνα αυτή μπορεί να φέρει την Κύπρο στο επίκεντρο του παγκόσμιου επιστημονικού ενδιαφέροντος;**

Αυτό σημαίνει να γίνουμε περιφερειακό κέντρο έρευνας. Οποια χώρα αντιμετωπίζει πρόβλημα, να έχουμε την τεχνογνωσία να την βοηθήσουμε.

## Ακτινοθεραπεία με ακριβή καταστροφή όγκου μέσω του Υπερυπολογιστή Cy-Tera

**Θα προτείνετε και λύσεις στα προβλήματα που θα προκύψουν από τις κλιματικές αλλαγές;**

Αυτό είναι το τρίτο στάδιο. Όταν δούμε τις επιπτώσεις θα προτείνουμε τεχνολογικές λύσεις. Από κει πέρα επαφίεται στους πολιτικούς και στην κοινωνία να επιλέξει. Η κάθε λύση θα έχει τα υπέρ, τα κατά, το κόστος κ.λπ.

**Αναφερθήκατε στον Υπερυπολογιστή Cy-Tera. Ενα μεγάλο επίτευγμα για το ΙΚυ και για την Κύπρο. Πείτε μας λίγα λόγια γι' αυτό το πρόγραμμα.**

Είναι πολύ σημαντικό πρόγραμμα. Είναι το καλύτερο, το πιο απτό παράδειγμα για να καταλάβει ο κόσμος πώς το Ινστιτούτο βοηθά την Κύπρο να γίνει κέντρο εκπαίδευσης και έρευνας στην περιοχή. Ο υπερυπολογιστής σήμερα, όπως και κάθε υπολογιστής είναι ένα επιστημονικό εργαλείο. Δεν είναι από μόνο του επιστήμη. Πρόκειται για ένα εξαιρετικά δυνατό εργαλείο, το οποίο μας δίνει τη δυνατότητα να κάνουμε έρευνες γύρω από την τεχνολογία, την επιστήμη κ.λπ. οι οποίες δεν μπορούν να γίνουν αλλιώς. Οι επιδόσεις του συγκεκριμένου υπερυπολογιστή είναι πάρα πολύ ψηλές. Είναι ο καλύτερος που υπάρχει αυτή τη στιγμή στην Ανατολική Μεσόγειο και δίνει τη δυνατότητα σε όλους τους Κύπριους επιστήμονες να αξιοποιήσουν αυτό το εργαλείο. Δεν είναι εύκολο γιατί δεν πρόκειται για ένα συνηθισμένο υπολογιστή. Χρειάζεται εξειδίκευση.

**Μπορείτε να μας πείτε ένα παράδειγμα για το τι μπορεί να κάνει ο Υπερυπολογιστής Cy-Tera για να κατανοήσει και ο κόσμος τη σημαντικότητα αυτού του εργαλείου;**

Βοηθά σε πολλούς τομείς. Ενα απλό παράδειγμα είναι οι μετεωρολογικές προβλέ-

## Σε μια παρατεταμένη ξηρασία ίσως χάσουμε το δάσος

ψεις. Σε συνηθισμένους υπολογιστές, η πρόβλεψη που γίνεται παίρνει μερικές ώρες, από τη στιγμή που θα βάλεις τα δεδομένα. Στον Υπερυπολογιστή Cy-Tera αυτό γίνεται σε διάστημα μερικών λεπτών ή και με μεγαλύτερη ακρίβεια.

Στην Ιατρική, ήδη μας έχουν προτείνει ένα πρόγραμμα από την Ελλάδα. Είναι μελέτη, εξειδίκευση και ανάπτυξη για προσωποποιημένη και με τεράστια ακρίβεια σχεδιασμού, ακτινοθεραπεία, κάτι που δεν μπορεί να γίνει σήμερα. Δηλαδή, να κάνουμε θεραπεία με άλλα, καινούρια εργαλεία ώστε να είναι πολύ πιο ακριβής η καταστροφή ενός όγκου. Αυτό χρειάζεται μια μεγάλη προσομοίωση και δεν είναι δυνατό να γίνει σήμερα στα νοσοκομεία γιατί δεν υπάρχει ο υπολογιστής που να έχει τέτοιες δυνατότητες. Με απλά λόγια, θα σχεδιαστεί η ακτινοθεραπεία ώστε να είναι εστιασμένη με τη μεγαλύτερη δυνατότητα ακρίβεια για να καταστραφεί ο όγκος και όχι τα γύρω αγγεία, ιδιαίτερα εάν ο όγκος βρίσκεται σε ευαίσθητα σημεία όπως η σπονδυλική στήλη. Όταν η μελέτη ολοκληρωθεί, πιθανόν να μπορούμε να μεταφέρουμε αυτό το πρόγραμμα και στους υπολογιστές των νοσοκομείων μας.

Ενα άλλο πρόγραμμα που μας ζητάνε είναι για την Ενέργεια. Μια προσομοίωση όλων της Κύπρου στον υπολογιστή. Δηλαδή να απαντηθούν ερωτήματα στο πώς θα ανταποκριθεί το ενεργειακό μας σύστημα σε διάφορες περιπτώσεις. Θα έχουμε σπίτι με σπίτι, πρίζα με πρίζα και θα μελετήσουμε το ενεργειακό μας σύστημα. Εφαρμόζονται αυτά τα μοντέλα σε άλλες χώρες αλλά όχι με τόση ακρίβεια. Υπάρχει ήδη η σκέψη να το εφαρμόσουμε πειραματικά στην Κύπρο και εάν πετύχει να το εξάγουμε και σε άλλες χώρες.

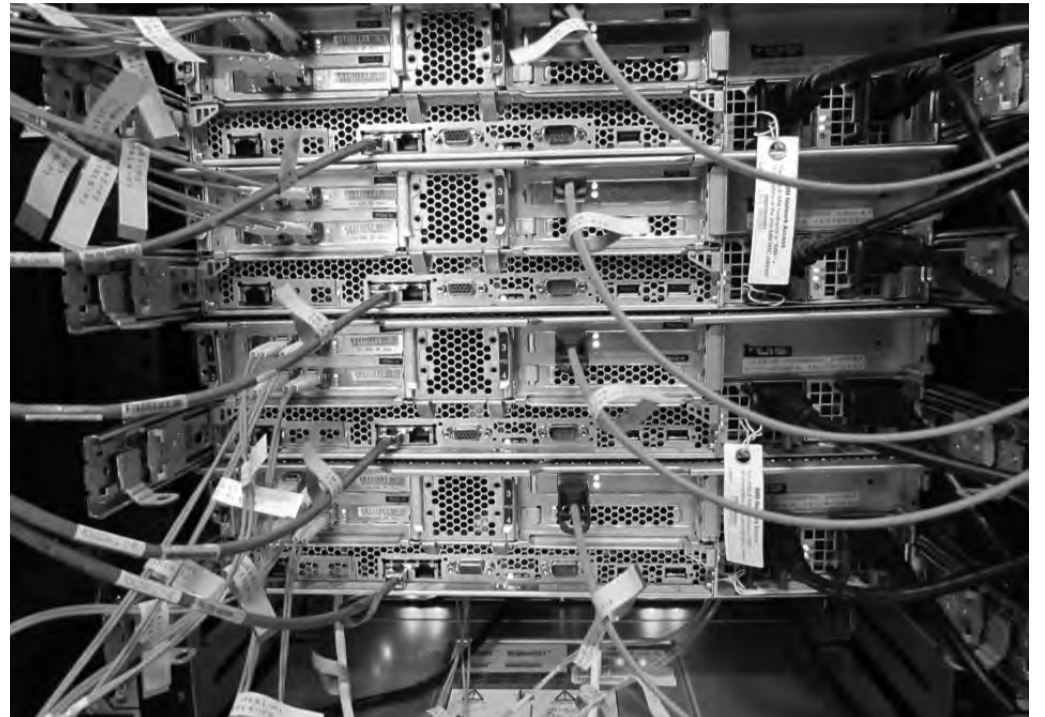
**Μπορεί κάποιος επιστήμονας, ερευνητής να ζητήσει τη χρησιμοποίηση του Υπερυπολογιστή Cy-Tera;**

Εχουμε αποφασίσει ότι ο υπερυπολογιστής δεν είναι μόνο για μας. Είναι ανοιχτός σε όλη την κυπριακή επιστημονική κοινότητα αλλά πρέπει κατ' αρχήν να αξιολογηθεί η πρόταση του αιτητή από επιτροπή. Εάν η επιτροπή, που είναι διεθνής, αξιολογήσει την πρόταση ως σημαντική θα μπορεί να τον χρησιμοποιήσει.

**Θα υπάρχει χρηματική επιβάρυνση γι' αυτούς που θα χρησιμοποιήσουν τον υπερυπολογιστή;**

Οχι, για την έρευνα θα είναι δωρεάν. Αν και δεν πάρθηκε ακόμη απόφαση, υπάρχουν κάποιες σκέψεις, εάν κάποιες εταιρείες θέλουν να τον χρησιμοποιήσουν, τότε θα πρέπει να επωμιστούν το κόστος. Το κόστος που πληρώνει ο Κύπριος φορολογούμενος και η Ε.Ε. δεν μπορεί να το καρπωθεί μια εταιρεία. Η Ε.Ε., μας έδωσε 2,5 εκατομμύρια ευρώ πριν καν να ξεκινήσει να λειτουργεί ο υπολογιστής ώστε να τον αναδείξουμε σε περιφερειακό εργαλείο και συμμετέχουν η Αίγυπτος, η Ελλάδα, η Ιορδανία και άλλες χώρες. Είναι 11 ερευνητικά κέντρα, τα οποία θέλουν να συμμετέχουν στην ανάπτυξη και χρήση του.

Αυτό είναι ένα απτό παράδειγμα του τι σημαίνει να γίνουμε ως χώρα, περιφερειακό κέντρο έρευνας και εκπαίδευσης. Η Βιβλιοθήκη της Αλεξάνδρειας, το SESAME στην Ιορδανία, το Εθνικό Ερευνητικό Δίκτυο της Ελλάδας κ.λπ. είναι μέτοχοι σε αυτή την προσπάθεια χρηματοδοτούμενοι από την Ε.Ε. ώστε αυτός ο υπερυπολογιστής να αποτελέσει εργαλείο για την ευρύτερη περιοχή.



## Είχαμε πλήρη στήριξη από όλους τους Προέδρους

**Μπορεί εύκολα κάποιος να διαπιστώσει ότι το ερευνητικό έργο του ΙΚυ τυχάνει σημαντικής αναγνώρισης στο εξωτερικό. Πώς το σχολιάζετε;**

Είναι μεγάλη επιτυχία. Από την αρχή ήταν αυτός ο στόχος μας. Για να έχει κάποιος επιτυχία σε ευρωπαϊκές πηγές χρηματοδότησης χρειάζεται διεθνή αναγνώριση. Άρα το ένα πάει χέρι-χέρι με το άλλο. Θέλουμε ένα Κέντρο που να έχει περιφερειακή εμπέλεια, διεθνή αναγνώριση, το οποίο θα μας αποφέρει και κονδύλια. Σε ορισμένους τομείς το έχουμε καταφέρει.

Για παράδειγμα στις κλιματικές αλλαγές. Οι μελέτες μας παρουσιάστηκαν από το C-NN και αυτό δεν είναι τυχαίο. Τη μελέτη μας για την αφαλάτωση, την παρουσίασή μας στο Μουσείο Επιστημών του Λονδίνου. Για το ενεργειακό μας πρόγραμμα, όλες οι μεγάλες χώρες, Γερμανοί, Ισπανοί, Γάλλοι, μας ζητούν κοινοπραξίες. Αυτή η αναγνώριση κερδήθηκε με συνεργασίες με κορυφαία Ιδρύματα. Εχουμε στρατηγικούς συμμάχους αδιαμφισβήτητους κύρους. Υπάρχει κίνδυνος όμως, με όλες αυτές τις περικοπές, με τον πόλεμο που γίνεται απέναντι στο Ινστιτούτο να το χάσουμε αυτό. Μια εξαιρετική επιτυχία πιθανόν να μπει σε κίνδυνο είτε από ανόπτες περικοπές είτε επειδή χάσαμε το όραμά μας.

## Στις επικρίσεις απαντούμε με έργα

**Νιώθετε να υπάρχουν κάποιοι εδώ στην Κύπρο που απεργάζονται το έργο του ΙΚυ; Είδαμε τον τελευταίο καιρό να δέχεστε και προσωπική επίθεση από ΜΜΕ και από τον πρόεδρο της Κοινοβουλευτικής Επιτροπής Οικονομικών κ. Νικόλα Παπαδόπουλο, ο οποίος κατηγορεί το ΙΚυ για ατασθαλίες. Ο κ. Παπαδόπουλος επέκρινε μάλιστα τον Πρόεδρο Χριστόφια για τη στήριξη που εξέφρασε στο έργο του Ιδρύματος.**

Δεν μπορώ να ξέρω τι παρακινεί διάφορους επικριτές του Ινστιτούτου. Είναι φυσικό όμως να υπάρχουν επικριτές, ανταγωνισμοί. Αυτά δεν είναι ξένα. Εμείς για την ώρα προτιμούμε να απαντούμε με έργα. Στις επικρίσεις ότι δεν κάνει τίποτα το ΙΚυ, εμείς αντιπροτείνουμε τα ανταγωνιστικά κονδύλια, τα οποία μετρούνται με θέσεις εργασίας, με λεφτά ανά ερευνητή. Στον ισχυρισμό για έλλειψη περιφερειακής εμπέλειας απαντήσαμε την παρασμένη βδομάδα με τη λειτουργία του Υπερυπολογιστή Cy-Tera.

Μας θλίβουν, όμως απεριόριστα, οι αόριστες και ατεκμηριώστες επικρίσεις για ατασθαλίες. Δεν ακούσαμε ούτε μια κατηγορία να τεκμηριώνεται. Οποιαδήποτε κατηγορία που πλανάται αόριστα, την έχουμε απαντήσει με λεπτομέρειες. Το Επιστημονικό μας Συμβούλιο, το Συμβούλιο Επιτρόπων το οποίο αποτελείται από τους πιο επιφανείς, είτε Κύπριους πολίτες, είτε επιστήμονες παγκόσμιας εμπέλειας, συζήτησε όλα αυτά και δεν βρήκε το παραμικρό μεμπτό. Ο Πρόεδρος Χριστόφιας και ο Υπουργός Οικονομικών, προφανώς ερεύνησαν προτού κάνουν αυτές τις δηλώσεις υποστήριξης προς το ΙΚυ. Βασίστηκαν στο πόρισμα, ότι το δικό μας αλλά του Συμβουλίου Επιτρόπων.

Είμαστε το τέλειο Ιδρυμα; Και βέβαια όχι. Υπάρχουν πολλά περιθώρια για βελτίωση της λειτουργίας του ΙΚυ. Εν μέσω κρίσης και περικοπών πρέπει να γίνουν επαναπροσδιορισμοί στόχων και λειτουργίας και είμαστε οι πρώτοι που το λέμε. Υπάρχει όμως διαφορά μεταξύ της βελτίωσης λειτουργίας και της ατασθαλίας.

**Το Συμβούλιο Επιτρόπων είναι επώνυμοι Κύπριοι και ξένοι, οι οποίοι δεν ταυτίζονται με οποιοδήποτε τρόπο με κάποιο πολιτικό χώρο.**

Τα ονόματα των Κυπρίων Επιτρόπων από μόνα τους λένε ότι το ΙΚυ δεν ταυτίζεται με κανένα τρόπο με κανένα πολιτικό χώρο και θα ήταν λάθος να ταυτιστεί ένα ερευνητικό ίδρυμα με κάποιο πολιτικό χώρο. Από τη στιγμή που η Επιστήμη ταυτίζεται με πολιτικό χώρο είναι καταδικασμένη σε αποτυχία. Η Επιστήμη έχει αξία και μπορεί να προσφέρει στην κοινωνία όταν το κριτήριο αξιολόγησης είναι μόνο η ποιότητα και όχι το πολιτικό χρώμα. Περηφανευόμαστε γιατί είχαμε την αμέριστη συμπαράσταση όλων των Προέδρων και όλων των πολιτικών χώρων. Είχαμε αμέριστη υποστήριξη από τον Τάσο Παπαδόπουλο στον οποίο οφείλουμε πάρα πολλά. Επίσης, το όλο έργο ξεκίνησε με την αμέριστη και πρωτοποριακή υποστήριξη του Γλαύκου Κληρίδη και σε όλο αυτό το διάστημα του Γιώργου Βασιλείου. Όλοι αυτοί οι πρώην Πρόεδροι που μας στήριξαν δεν είναι ούτε του ΑΚΕΛ ούτε του Προέδρου Χριστόφια. Ετσι πρέπει να είναι.

**Μήπως κάποιος ακαδημαϊκός ή ακαδημαϊκά ιδρύματα εδώ στην Κύπρο με τα λάθη τους έδωσαν το έναυσμα σε κάποιους να επικρίνουν και να ισοπεδώνουν το ακαδημαϊκό και ερευνητικό έργο άλλων Ιδρυμάτων;**

Οι αντιζηλίες και οι μικρότητες στην ακαδημαϊκή κοινότητα είναι παγκόσμιο φαινόμενο. Είναι πολύ φυσικό και δεν συμβαίνει μόνο στην Κύπρο. Αυτό που δεν πρέπει να γίνεται είναι να αναδεικνύεται σε άλλο επίπεδο, να το ασπάζονται πολιτικοί και να διαμορφώνεται πολιτική και ιδρυματική αντιπαράθεση λόγω αυτών των μικροτήτων. Αλλιώς θα καταστρέφουμε ό,τι κτίζουμε.